

**Agenda del curso de capacitación: Ensamblaje y mantenimiento de computadores personales**

**Del 4 de marzo al 15 de abril 2017**

<b>A. CONTENIDOS</b>			
	<b>UNIDAD SÍLABO</b>	<b>CONTENIDO ABREVIADO</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
	<b>CAPÍTULO I PARTES ELEMENTALES DE UNA COMPUTADORA</b>	<p><b>Componentes externos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Monitor</li> <li>*Tipos de monitor</li> <li>*Características</li> <li>*Teclado</li> <li>* Interfaz del teclado</li> <li>*Ratón (Mouse)</li> <li>*Interfaz del ratón</li> </ul> <p><b>Componentes internos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Unidad Central de Procesamiento</li> <li>*BIOS (Basic Input / Output System)</li> <li>*CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor)</li> <li>*Tarjeta Madre (Mother Board o Tarjeta Principal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> </ul>
	<b>CAPÍTULO II PARTES ELEMENTALES DE UNA COMPUTADORA</b>	<p>Componentes Internos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Microprocesador</li> <li>*Interfaz de dispositivos</li> <li>*Sistema de almacenamiento</li> <li>*Puertos de comunicación</li> <li>*Interfaz de datos (ranuras de expansión o Slots)</li> <li>*Tarjetas de expansión</li> <li>*Fuente de alimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> <li>*Extracción de las piezas internas del computador.</li> </ul>
	<b>CAPÍTULO III PARTES ELEMENTALES DE UNA COMPUTADORA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Tarjeta Madre</li> <li>*SIMMs, DIMMs y DDRs memoria RAM</li> <li>*Unidades lectoras y de almacenamiento</li> <li>*Disco duro</li> <li>*Unidad lectora de disco flexible</li> <li>*Fuente de alimentación</li> <li>*Tarjetas en el sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> <li>*Extracción de las piezas internas</li> <li>*Prueba de los temas tratados</li> </ul>

	<b>CAPÍTULO IV ENSAMBLAJE DE UNA PC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Elementos necesarios para el ensamblaje de una PC</li> <li>*Medidas de seguridad</li> <li>*Reglas básicas de configuración e instalación física de dispositivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> </ul>
	<b>CAPÍTULO V ENSAMBLAJE DE UNA PC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Inventario de las partes internas del computador</li> <li>*Ensamblaje del computador</li> <li>*Compatibilidad con antiguas y nuevas tecnologías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> </ul>
	<b>CAPÍTULO VI INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Definición de mantenimiento para Computadores personales</li> <li>*Tipos de mantenimiento para computadores personales</li> <li>*Criterios que se deben considerar para el mantenimiento de computadores personales</li> <li>*Material, herramientas y mesa de trabajo</li> <li>*Repuestos, características, especificaciones técnicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> </ul>
	<b>CAPÍTULO VII MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DISPOSITIVOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Monitor</li> <li>*Teclado</li> <li>*Ratón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> </ul>
	<b>CAPÍTULO VIII CONFIGURACIÓN DE BIOS DEL SISTEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Tipos de BIOS</li> <li>*Utilerías del BIOS (detección automática del disco duro)</li> <li>*Protección del BIOS y/o del sistema (password)</li> <li>*Opciones de arranque del sistema</li> <li>*Actualizaciones</li> <li>*Controladores, características</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> </ul>
	<b>CAPÍTULO IX SOFTWARE UTILIZADO EN EL MANTENIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Optimización y revisión del disco duro</li> <li>*Utilerías del sistema operativo</li> <li>*Revisión del sistema</li> <li>*Software para creación de imágenes y clonación</li> <li>*Controladores de otros dispositivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> </ul>
	<b>CAPÍTULO X INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Instalación del Sistema Operativo Windows</li> <li>*Instalación de un Segundo Sistema Operativo Centos</li> <li>*Configuración de arranque entre varios sistemas operativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demostrativa</li> <li>*Teórica</li> </ul>

	<b>CAPÍTULO XI IDENTIFICACIÓN DE ERRORES</b>	*Método de identificación y corrección de errores *Registrar metódicamente los pasos a realizar *Definir el error *Reducir las posibilidades *Anotar todas las modificaciones realizadas	*Demostrativa *Teórica
	<b>CAPÍTULO XII VARIOS</b>	*Manejo de herramientas y utilitarios *Tips para un buen rendimiento del equipo.	*Demostrativa *Teórica *Examen final

## B. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del curso se utilizará las siguientes metodologías de enseñanza-aprendizaje:

- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje por prácticas
- Prácticas de laboratorios
- Clase magistral

## C. RECURSOS

Los recursos con los que se cuenta para dictar el curso son los siguientes:

- Un laboratorio con 10 máquinas en funcionamiento
- Doce máquinas para la parte práctica del ensamblaje y mantenimiento.
- Tres Kits de mantenimiento con múltiples herramientas
- CD's de los Sistemas Operativos Windows y Centos
- Internet Explorer
- Proyector de Imagen Digital

## D. EVALUACIÓN

Para evaluar al estudiante se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- Tareas de aprendizaje individual
- Un examen al final del curso

## E. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Hung, Rosangela. Soporte hipermedia para el mantenimiento, reparación y ensamblaje de PCs. Argentina: El Cid Editor | apuntes, 2009. ProQuest ebrary. Web. 26 February 2016.
- Moreno Pérez, Juan Carlos, and Serrano Pérez, Juan. Fundamentos del hardware. España: RA-MA Editorial, 2014. ProQuest ebrary. Web. 26 February 2016.
- Martínez Bolinches, Salvador. Montaje y mantenimiento de equipos. España: Macmillan Iberia, S.A., 2013. ProQuest ebrary. Web. 26 February 2016.